

AG

(8)
(54) TELETEXT RECEIVING DEVICE

(11) 1-296881 (A) (43) 30.11.1989 (19) JP

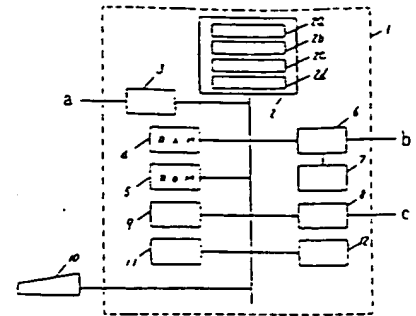
(21) Appl. No. 63-127735 (22) 25.5.1988

(71) MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (72) MASARU SAKAMOTO(7)

(51) Int. Cl. H04N7/08

PURPOSE: To display desired information with a simple operation by storing the encoded magazine number, program number, and page number of a teletext program into a memory, and reading the teletext program based on these numbers.

CONSTITUTION: The respective data of the magazine number, program number and page number of the teletext program are stored into a first memory 11. The storing is executed by the reservation key operation of a key pad 10. When the respective numbers of the sent teletext program correspond to the respective numbers in the first memory 11, the teletext program is accumulated in a second memory 12. When a one-touch reservation key is operated in the key pad 10, the teletext program accumulated in the second memory 12 is read, and displayed on a display part.



2a: reserving means. 2b: accumulating means. 2c: display means. 2d: reservation confirming means. 3: receiving circuit. 6: display processing circuit. 7: display memory. 8: added sound decoder. 9: character generator. a: video signal. b: video output. c: voice output.

(54) TELETEXT RECEIVING DEVICE

(11) 1-296882 (A) (43) 30.11.1989 (19) JP

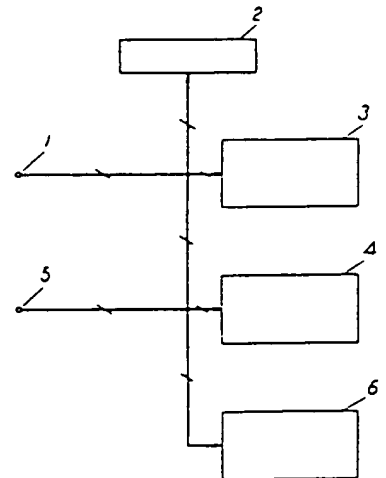
(21) Appl. No. 63-127763 (22) 25.5.1988

(71) MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (72) MASAO KIRIMOTO(1)

(51) Int. Cl. H04N7/08

PURPOSE: To effectively output received data by storing transmitted packet data into a packet memory circuit, and controlling the packet memory circuit and a program updating condition.

CONSTITUTION: A packet memory circuit 3 stores all the transmitted packet data. An operation control circuit 2 detects a program number, a page number and the number of packet from the transmitted packet data, retrieves a control memory circuit 4, and decides whether or not the detected program number and the page number exist. When the existence of the program number and the page number is decided by the above decision, the packet data are successively written in the same area of the packet memory circuit 3, and when the nonexistence is decided, the program number and the page number are written into the control memory 4. A program updating control circuit 6 controls the number of the total pages and program updating for the received program.



(54) PICTURE DATA RECORDING/REPRODUCING METHOD

(11) 1-296883 (A) (43) 30.11.1989 (19) JP

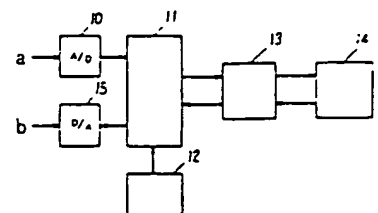
(21) Appl. No. 63-127784 (22) 25.5.1988

(71) MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (72) MISAO KATO(3)

(51) Int. Cl. H04N7/12, G11B20/12

PURPOSE: To shorten a reproducing time and to enhance operability by selecting picture data in a horizontal line at every N line in a vertical direction, constituting first, second ... blocks, and recording and reproducing the data at every said block on a file device.

CONSTITUTION: The picture is photographed by a camera, digital-converted by an A/D converter 10, and temporarily stored into a frame memory 11 by an address controller. Next, an address is generated so as to be read from an address controller 12 at every four lines, the picture data in the plural lines are made into a block, an optical disk device 14 is controlled by an optical disk controller 13, and the said block is recorded. At the time of reproduction, the optical disk device 14 is controlled by the optical disk controller 13, the picture data are reproduced, and written into a frame memory 11. Then, the picture data are displayed through a D/A circuit 15 on a display device. Thus,



BEST AVAILABLE COPY

10.
TELETEXT RECEIVING DEVICE

PUB. NO.: 01-296881 [JP 1296881 A]

PUBLISHED: November 30, 1989 (19891130)

INVENTOR(s): SAKAMOTO MASARU

MORII TAKASHI

SHINPO HIROYASU

KONDO TOMOJI

FUKUDA CHIKA

UNEMURA TOYOAKI

TAKADA YUKIO

ISHIBASHI YOICHI

APPLICANT(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD [000582] (A Japanese Company
or Corporation), JP (Japan)

APPL. NO.: 63-127735 [JP 88127735]

FILED: May 25, 1988 (19880525)

INTL CLASS: [4] H04N-007/08

JAPIO CLASS: 44.6 (COMMUNICATION -- Television)

JAPIO KEYWORD: R131 (INFORMATION PROCESSING -- Microcomputers &
Microprocessors)

JOURNAL: Section: E, Section No. 891, Vol. 14, No. 89, Pg. 10.
February 19, 1990 (19900219)

ABSTRACT

PURPOSE: To display desired information with a simple operation by storing the encoded magazine number, program number, and page number of a teletext program into a memory, and reading the teletext program based on these numbers.

CONSTITUTION: The respective data of the magazine number, program number and page number of the teletext program are stored into a first memory 11. The storing is executed by the reservation key operation of a key pad 10. When the respective numbers of the sent teletext program correspond to the respective numbers in the first memory 11, the teletext program is accumulated in a second memory 12. When a one-touch reservation key is operated in the key pad 10, the teletext program accumulated in the second memory 12 is read, and displayed on a display part.

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平1-296881

⑬ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成1年(1989)11月30日

H 04 N 7/08

A-8838-5C

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 文字放送受信装置

⑯ 特 願 昭63-127735

⑰ 出 願 昭63(1988)5月25日

⑱ 発 明 者	坂 本	賢	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	森 居	隆 史	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	新 保	博 康	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	近 藤	友 二	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	福 田	親	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	畠 村	豊 明	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	高 田	幸 男	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	石 橋	洋 一	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑲ 出 願 人	松下電器産業株式会社			大阪府門真市大字門真1006番地
⑳ 代 理 人	弁理士 中尾 敏男			外1名

明 細 書

1. 発明の名称

文字放送受信装置

2. 特許請求の範囲

マガジン番号と番組番号とページ番号を記憶することのできる第1のメモリと、予約指令により、受信した文字放送番組からマガジン番号と番組番号とページ番号を判別して、上記第1のメモリに記憶する予約手段と、上記予約手段により上記第1のメモリに記憶されたマガジン番号と番組番号とページ番号に対応する文字放送番組を第2のメモリに蓄積する蓄積手段と、上記第2のメモリに蓄積された文字放送番組を選択し読み出して表示部に表示する表示手段と、上記予約手段によりマガジン番号と番組番号とページ番号が上記第1のメモリに記憶されたことを表示部に表示する予約確認手段とを有することを特徴とする文字放送受信装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、受信した文字放送番組を復号処理し表示部に表示する文字放送受信装置に関するものである。

従来の技術

近年、放送電波を有効に利用するために様々なテレビジョン多重放送が考えられているが、その中の一つとして、家庭において、文字や図形からなるニュース、天気予報、株式市況などの文字図形情報を、テレビジョン受像機の画面に映し出すことのできるテレビジョン文字多重放送が実用化されている。また、一方では、電話回線を利用して、文字図形情報を伝送し、同様な情報を、テレビジョン受像機の画面に映し出すビデオテックスも実用化されている。

以下、図面を参照しながら、上述したような文字図形情報を受信し、テレビジョン受像機の画面に映し出すことのできる文字図形情報表示装置について説明する。

第3図は、従来の文字図形情報表示装置の構成を示すものである。第3図において、1は文字図

形情報を文字図形画像に復号する文字図形情報復号部、2は文字図形情報復号部1を制御するマイクロプロセッサ回路、3は映像信号より文字図形情報をデジタルデータとして取り出す受信回路である。

4は受信した文字図形情報を記憶したり、マイクロプロセッサ回路2の作業領域として使用するRAM、5はマイクロプロセッサ回路2を制御するためのプログラムを格納するROM、7はマイクロプロセッサ回路2によって復号された文字図形画像を記憶するための表示メモリ、8は、表示メモリ7に記憶された文字図形画像を、RGB信号に合成するための表示処理回路、9は文字図形情報を、文字図形画像に復号する時に使用する文字発生器である。また、8は文字図形情報の中に含まれる付加音データを処理する付加音デコーダ、10は文字図形情報復号部1に、文字図形情報の選択などを指示するキーパッドである。

20はテレビジョン信号受信部で、21はアンテナ、22はテレビジョン信号受信回路、23は

音声復調増幅回路、24は輝度増幅色復調回路、25はテレビジョンの映像音声信号と、文字図形情報復号部1より出力されるRGB信号と付加音信号の切換え又は混合を行う映像音声切換回路、26は音声増幅出力回路、28はスピーカ、27は映像増幅出力回路、29は映像を表示する表示部である。

以上のように構成された文字図形情報表示装置について、以下その動作について説明する。

アンテナ21により受信したテレビジョン信号は、テレビジョン信号受信部20のテレビジョン信号受信回路22で復調され、映像信号と音声信号が取り出される。映像信号は、文字図形情報復号部1の受信回路3に入力され、映像信号の中から、文字図形情報を取り出す。利用者はキーパッド10を操作することによって多くの文字図形情報の中から希望する文字図形情報を選択することを、マイクロプロセッサ回路2に対して指示する。マイクロプロセッサ回路2は、指示された文字図形情報を選択し、RAM4に記憶させるとともに、

ROM5に記憶されているプログラムの内容に従って、文字発生器8を必要に応じて使用しながら、復号処理を行い、文字図形画像に変換し、表示メモリ7に記憶する。表示メモリ7に記憶された文字図形画像は、表示処理回路8によってRGB信号に合成される。また文字図形信号の中に含まれる付加音データは、付加音デコーダ8により付加音信号に変換される。

一方、テレビジョン受信回路22で復調された音声信号と映像信号は、それぞれ音声復調増幅回路23、輝度増幅色復調回路24に入力、処理され、映像音声切換回路25に入力される。映像音声切換回路25は、文字図形情報復号部1より出力される映像信号(RGB信号)および音声信号(付加音信号)と、テレビジョンの映像信号および音声信号を切換えることによって、文字図形画像を表示する時は前者を、テレビジョン画像を表示する時は後者を選択し、音声増幅出力回路26、映像増幅出力回路27を通してそれぞれ、スピーカ28、表示部29に入力する。以上の動作に

より、利用者は、選択した文字図形情報を、表示部29に表示させることができる。

発明が解決しようとする課題

かかる文字図形情報表示装置において、特定のマガジンの特定の番組、そして特定のページを指定する場合、従来は、キーパッド10におけるマガジン選択用のキーをまず操作し、次に数字3桁であらわされる番組のキー、たとえば「105」番組であれば「1」、「0」、「5」のキーを順次操作し、その終了を示す「*」キーを操作した後、ページ番号をあらわすキー、たとえば「2」のキーを操作し、その後全ての操作が完了したことを示す「#」キーを操作していた。したがって、キー操作は少ないときでも7回を要し、操作が煩しいものであった。特に利用する頻度の高い文字図形情報に対しては、都度多数のキー操作をしなければならず、煩しさは倍加するものであった。

本発明は上記従来の問題点に鑑み、簡単な操作で希望の文字図形情報を表示部に表示することのできる文字放送受信装置を提供しようとするもの

である。

課題を解決するための手段

本発明はマガジン番号と番組番号とページ番号を記憶することのできる第1のメモリと、予約指令により受信した文字放送番組から上記マガジン番号と番組番号とページ番号を判別し第1のメモリに記憶する予約手段と、上記予約手段により第1のメモリに記憶されたマガジン番号、番組番号、ページ番号に対応する文字放送番組を第2のメモリに蓄積する蓄積手段と、第2のメモリに蓄積された文字放送番組を選択して読み出し表示部に表示する表示手段と、予約手段により、マガジン番号と番組番号とページ番号が第1のメモリに記憶されたことを表示部に表示する予約確認手段とを備えるものである。

作 用

したがって本発明によれば、表示部に映出された文字放送番組を見ながら予約したい時、キーパッドの予約キーを操作することにより、予約手段がその予約指令を受けて表示部に映出中の文字放

送番組のコード化されたマガジン番号、番組番号、ページ番号を第1のメモリに記憶し、同時に予約確認手段により、予約されたことを確認するメッセージを表示部に表示し、以降、文字放送番組が送られてきて、第1のメモリに記憶されたマガジン番号、番組番号、ページ番号に対応する文字放送番組があるとこれを判別してその文字放送番組を第2のメモリに蓄積し、キーパッドにおいて「ワンタッチ予約キー」を操作すると、表示手段が第2のメモリより、蓄積された文字放送番組を読み出し、これを表示部に表示するものであり、予約しておくことによって、その後は一度のキー操作を行うだけでその文字放送番組を表示部に表示することができ、操作が極めて容易となる。

実 施 例

以下本発明の一実施例を第1図を用いて説明する。なお、第1図は要部のみを示しており、図示されていない部分は第3図と同様の構成をなしている。

第1図において、11は文字放送番組のマガジ

ン番号、番組番号、ページ番号の各データを記憶することのできる第1のメモリで、不揮発性のメモリを使用する。12は第1のメモリ11に記憶されたマガジン番号、番組番号、ページ番号に対応する文字放送番組を記憶することのできる第2のメモリ（バッファメモリ）である。

また、マイクロプロセッサ回路2において、2aは予約手段で、表示部2bに表示された文字放送番組を見ながら、その文字放送番組を記憶させるべく予約をしたいとき、すなわちキーパッド10の「予約キー」を操作するとその予約指令を受けて、RAM4に蓄積されているその文字放送番組のマガジン番号、番組番号、ページ番号を第1のメモリ11に蓄積する。この第1のメモリ11には複数の文字放送番組のマガジン番号、番組番号、ページ番号を記憶することができる。

2bは蓄積手段で、第1のメモリ11にマガジン、番組、ページの各番号データが記憶された後、送られてきた文字放送番組のマガジン、番組、ページの各番号を監視し、それらが一致すると、そ

の文字放送番組をRAM4より読み出し、第2のメモリ12に蓄積する。第1のメモリ11に複数のマガジン番号、番組番号、ページ番号が記憶されている場合、蓄積手段2bはそれらの複数のマガジン、番組、ページの各番号を順次、送られてくる文字放送番組の各番号と比較判別し、対応する文字放送番組があると、第2のメモリ12の定められた領域にその文字放送番組を蓄積する。2cは表示手段で、キーパッド10より呼出し指令が発せられると、第2のメモリ12の第1領域に記憶された文字放送番組を呼び出し、表示処理回路6、表示メモリ7を介してその番組を表示部2bに映出させるものである。たとえば、第2のメモリ12に6つの文字放送番組を蓄積することができるとすれば、表示手段2cは一度目の呼出し指令によって第1領域の文字放送番組を呼出し、2度目の呼出し指令があったときは第2領域の文字放送番組を呼出すというように、6つの文字放送番組をシーケンシャルに検索表示する。この動作は、キーパッド10に「ワンタッチ呼出キー」が

あり、これを押下することによって達成できるものである。

2 d は予約確認手段で、予約手段 2 a により、表示部 2 g に表示されている文字放送番組のマガジン番号と番組番号とページ番号が第 1 のメモリ 1 1 に記憶されたことを、表示部 2 g に表示し、利用者に対して予約が実行されたことを知らせるものである。

したがって、かかる構成によれば、予約したい文字放送番組があった場合、キーパッド 1 0 の「予約キー」を押下することにより予約手段 2 a によってその番組のマガジン、番組、ページの各番号データを第 1 のメモリ 1 0 に記憶させることができ、同時に予約確認手段 2 d によって予約が実行されたことを、第 2 図に示すように表示部 2 g に、たとえば「ワンタッチ予約されました」と表示し、このマガジン番号、番組番号、ページ番号に対応する文字放送番組を蓄積手段 2 b によって第 2 のメモリ 1 2 に蓄積することができる。そして、予約した文字放送番組をみたいときは、キー

パッド 1 0 の「ワンタッチ予約キー」を押下すると表示手段 2 c の働きによって、第 2 のメモリ 1 2 より、押下する毎に順次第 1 領域より文字放送番組を読み出してこれを表示部 2 g に表示することができる。このように、「ワンタッチ予約キー」を操作するだけで希望の文字放送番組を表示部 2 g に得ることができ、操作が極めて簡単化されるものである。

なお、第 1、第 2 のメモリ 1 1、1 2 の容量一杯にマガジン、番組、ページの各番号および文字放送番組が蓄積された後、予約操作が行われた場合、最も古い各番号および文字放送番組を消去し、上記した最新のマガジン、番組、ページの各番号および文字放送番組をそれぞれ第 1 のメモリ 1 1、第 2 のメモリ 1 2 に蓄積するようにしている。

また、現在、蓄積されているマガジン、番組、ページの各番号の全てをみたいときは、たとえばキーパッド 1 0 に「予約一覧キー」を設けておき、このキーを操作すると第 1 のメモリ 1 1 より各番号データを読出し、表示処理回路 8、表示メモリ

7 を介して表示部 2 g に表示することもできる。

発明の効果

以上のように、本発明によれば、マガジン番号と番組番号とページ番号を記憶することのできる第 1 のメモリと、予約指令により、受信した文字放送番組からマガジン番号と番組番号とページ番号を判別し第 1 のメモリに記憶する予約手段と、予約手段により第 1 のメモリに記憶されたマガジン番号と番組番号とページ番号に対応する文字放送番組を第 2 のメモリに蓄積する蓄積手段と、第 2 のメモリに蓄積された文字放送番組を選択し表示部に表示する表示手段と、予約手段によりマガジン番号と番組番号とページ番号が第 1 のメモリに記憶されたことを表示部に表示する予約確認手段と、を有することにより、希望の文字放送番組を簡単な操作で表示部に表示することができ、その実用的価値は極めて大なるものがある。また予約にあたってはマガジン番号、番組番号、ページ番号が第 1 のメモリに記憶されるとその旨を表示するようにしているため、実用上極めて便利であ

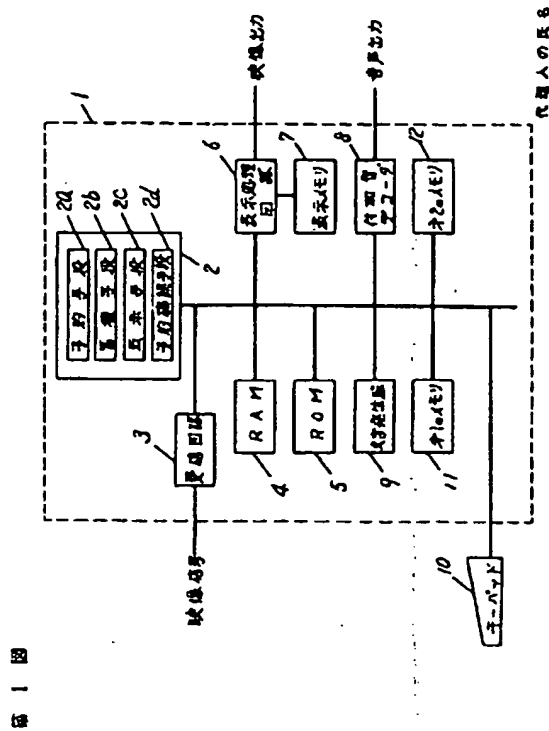
る。

4. 図面の簡単な説明

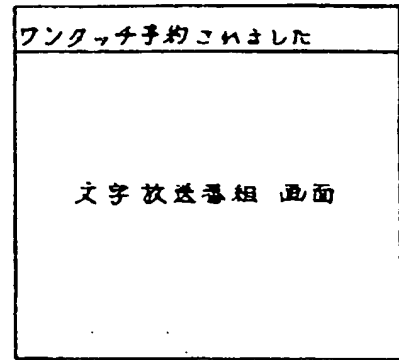
第 1 図は本発明の一実施例における文字放送受信装置の要部のブロック図、第 2 図は予約が実行され予約確認メッセージが表示部に表示された状態の正面図、第 3 図は従来例文字放送受信装置のブロック図である。

1……文字図形情報復号部、2……マイクロプロセッサ回路、2 a……予約手段、2 b……蓄積手段、2 c……表示手段、2 d……予約確認手段、1 0……キーパッド、1 1……第 1 のメモリ、1 2……第 2 のメモリ。

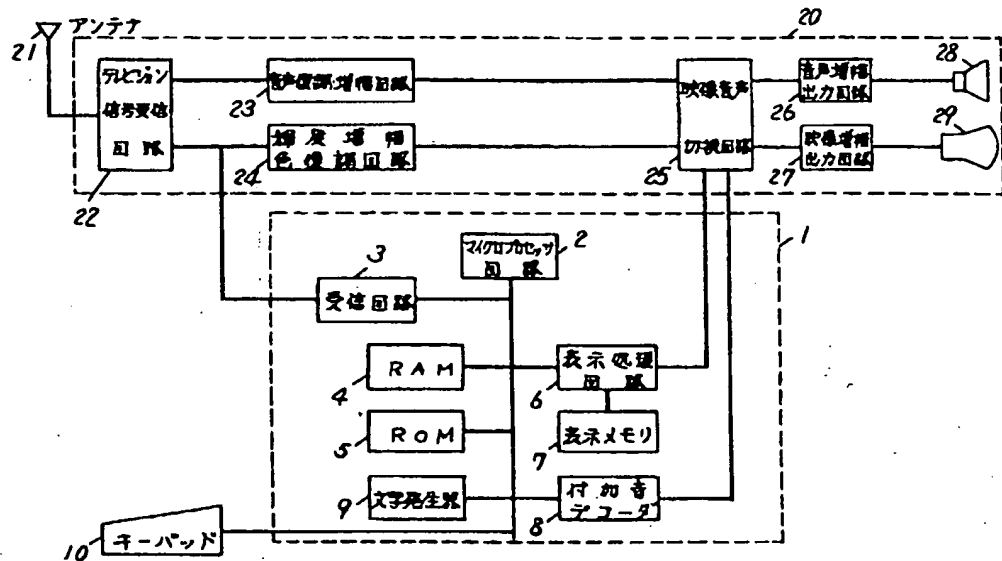
代理人の氏名 弁理士 中 尾 敏 男 ほか 1 名



第 2 図



第 3 図



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☒ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**